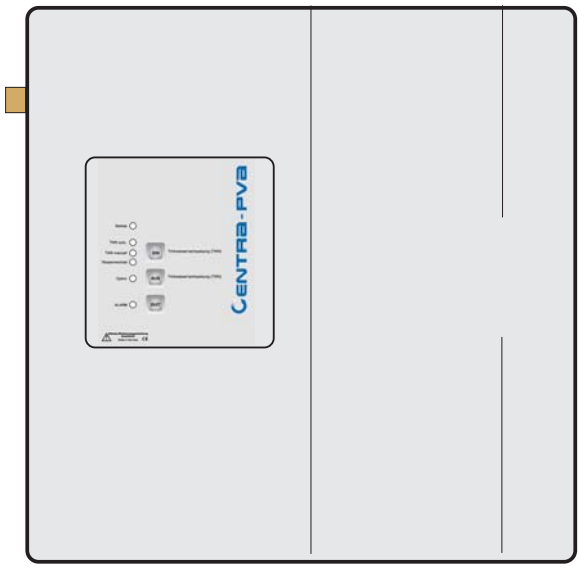
Einbau- und Bedienungsanleitung

Tacomat Basic

Vor Gebrauch lesen!
Alle Sicherheitshinweise beachten!
Am Einsatzort aufbewahren!

Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise und Warnvermerke.
Bitte vor Einbau, elektrischem Anschluss und Inbetriebnahme die Betriebsanleitung unbedingt lesen.
Weitere Betriebs- und Installationsanleitungen, die Komponenten / Zubehör des TACOMATS betreffen, sind zusätzlich zu berücksichtigen.

Für Schäden und Folgeschäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung oder technischer Vorschriften und Empfehlungen entstehen, können wir keinerlei Haftung oder Gewährleistung übernehmen.



Stand: V 2.0, März 2010

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen.

centra-pva Pumpenvertrieb GmbH • Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau
Telefon: 0 60 23 / 50 703 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 50 703 - 29 • e-mail: info@centra-pumpen.de
© centra 01/10

Inhaltsverzeichnis

1 Vorwort 3
2 Garantie 3
3 Bestimmungsgemäße Verwendung 3
4 Produktbeschreibung 4
5 Montage 5
5.1 Vorbereitungen 5
5.2 Wandmontage 6
5.3 Trinkwasseranschluss 8
5.4 Notüberlauf 9
5.5 Anschluss einer trocken aufgestellten Pumpe (Aspr-Baureihe) 10
5.6 Anschluss einer Unterwasserpumpe (Combipress-Baureihe) 11
5.7 Montage des Sensors 12
6 Inbetriebnahme 15
6.1 Inbetriebnahme des Geräts 16
7 Bedienung der Steuerung 17
7.1 Das Bedienfeld der Steuerung 17
7.2 Betriebsarten 18
7.3 Anzeige der Betriebszustände 19
7.4 Funktionsweise von Steuerung und Leitwertsensor 20
8 Störungen beseitigen 21
9 Inspektion und Wartung 22
10 Technische Daten 24
13 Allgemeine Hinweise und Sicherheitshinweise 25

Zeichenerklärung

Achtung!

Bei Nichtbeachten der Hinweise können Sachschäden entstehen!

Gefahr!

Bei Nichtbeachten der Hinweise können Personenschäden folgen!

Im weiteren Verlauf der Betriebsanleitung werden nur noch die Bildsymbole wiedergegeben!

centra-pva Pumpenvertrieb GmbH • Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau
Telefon: 0 60 23 / 50 703 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 50 703 - 29 • e-mail: info@centra-pumpen.de
© centra 01/10

1 Vorwort

Sie haben ein hochwertiges Produkt erworben und wir beglückwünschen Sie zu Ihrer Entscheidung. Damit Sie lange Freude an Ihrem TACOMAT haben, lesen und beachten Sie die Hinweise in der Betriebsanleitung.

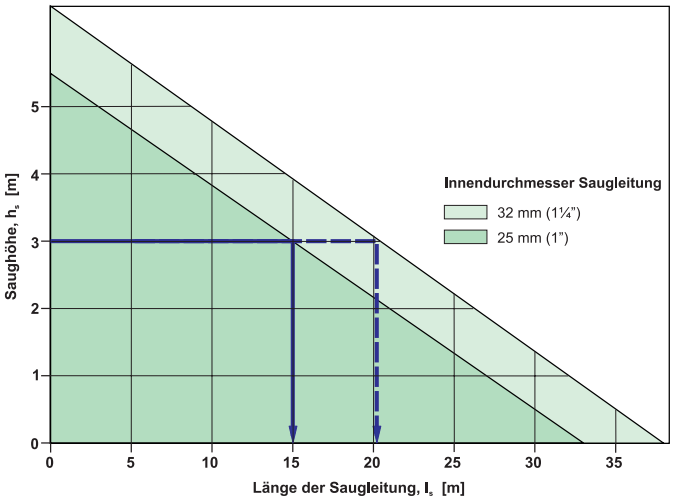
2 Garantie

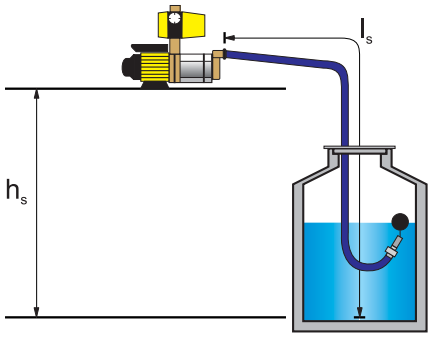
Die Gewährleistungszeit beträgt 24 Monate nach Erwerb des Geräts. Innerhalb der Gewährleistungszeit beseitigen wir kostenlos Funktionsstörungen, die auf Fabrikations- oder Materialfehler zurückzuführen sind. Das sind Störungen trotz nachweislich vorschriftsmäßigem Anschluss, sachgemäßer Behandlung und Beachtung der Betriebsanleitung. Unbefugtes Öffnen des Steuergehäuses oder sonstige Eingriffe in das Gerät führen zum Erlöschen des Gewährleistungsanspruchs. Zur Gewährleistungsanmeldung ist die Vorlage der Kopie des Kaufnachweises erforderlich.

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist zugelassen für den Betrieb

- von 230 Volt 50 Hertz Wechselspannung
- der Steuerung von Regenwassernutzungsanlagen
- nicht zulässig ist das Fördern/Einfüllen von explosionsgefährlichen Medien, Lebensmitteln oder Abwässern
- bis zu einer Wassertemperatur von 35°C
- in der Umgebung von Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen sowie Kleinbetrieben; nicht geeignet für Freiluftaufstellung, Installation in Naßzellen und in explosionsgefährdeter Umgebung
- Einsatzbereich des TACOMATS in Kombination mit einem Hauswasserwerk der Aspri- Baureihe bezogen auf Saugleitungslänge und -höhe



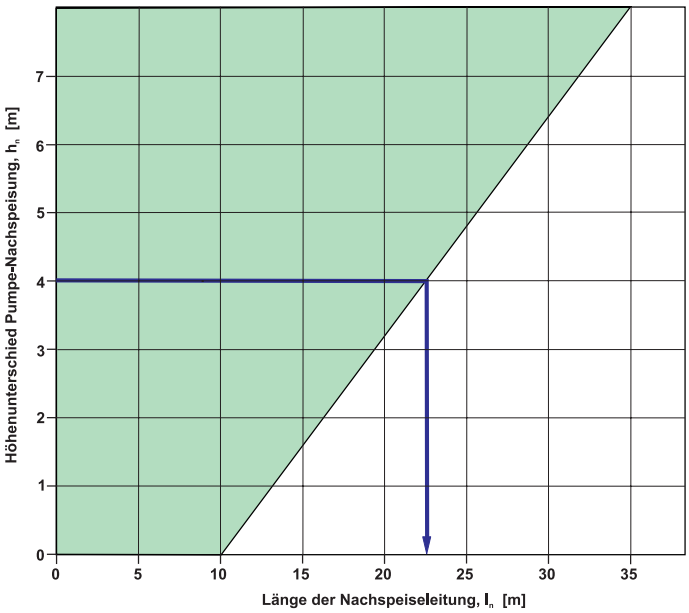


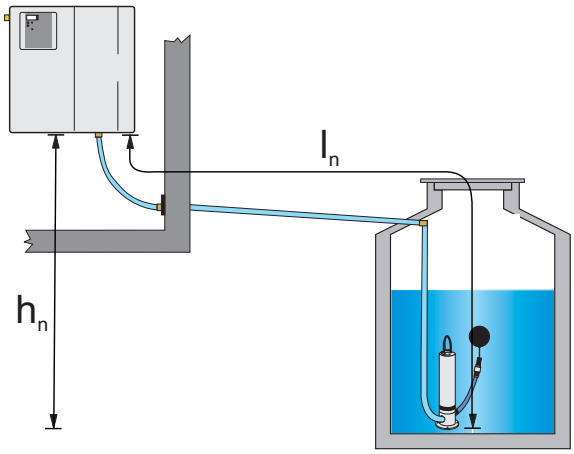
Grundlage: max. Fördermenge 3 m³/h

Beispiel: 1“-Saugleitung aus PE, Saughöhe h_s = 3 m => Maximale Saugleitungslänge l_s = 15 m

centra-pva Pumpenvertrieb GmbH • Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau
Telefon: 0 60 23 / 50 703 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 50 703 - 29 • e-mail: info@centra-pumpen.de
© centra 01/10

- die Saugleitung ist stetig steigend und möglichst gradlinig zum Gerät zu verlegen
- Einsatzbereich des Tacomats in Kombination mit einem Hauswasserwerk der Combipress-Baureihe bezogen auf Nachspeise-Leitungslänge und -höhe





Grundlage: max. Fördermenge 3 m³/h

Beispiel: 1“ PE-Leitung, Höhenunterschied h_s = 4 m => Max. Nachspeiseleitungslänge l_s = 23 m

Kosten die durch unsachgemäßen Betrieb oder Installation entstehen, werden nicht übernommen.

4 Produktbeschreibung

- Der TACOMAT überwacht und steuert die Regenwasseranlage.
- Der TACOMAT dient in Kombination mit einem Hauswasserwerk Aspri oder einer Tauchpumpe Combipress zur automatischen Förderung von Regenwasser bzw. Trinkwasser zur Versorgung von Regenwasserverbrauchern wie WC-Spülung, Gartenbewässerung, Waschmaschine. Solange genügend Regenwasser in der Zisterne ist, werden die Verbraucher mit Regenwasser versorgt. Bei Regenwassermangel erfolgt automatisch die Umschaltung auf Trinkwasserbetrieb.
- Die Trinkwassernachspeisung erfolgt bedarfsgerecht im Gerät entsprechend DIN 1988, Teil 4.
- Bei Bedarf kann das Gerät auf manuellen Trinkwasserbetrieb geschaltet werden. Dann entnimmt die Pumpe ausschließlich Trinkwasser aus dem Trinkwasserbehälter im Gerät.

centra-pva Pumpenvertrieb GmbH • Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau
Telefon: 0 60 23 / 50 703 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 50 703 - 29 • e-mail: info@centra-pumpen.de
© centra 01/10

5 Montage

5.1 Vorbereitungen

- Öffnen Sie den Karton (auf der Kartonoberseite befindet sich ein Typenaufkleber), nehmen Sie die Abdeckhaube ab und entnehmen Sie dann die beiliegenden Bauteile:

  ① Rohrbogen DN 70 für Notüberlauf

  ② Befestigungsset

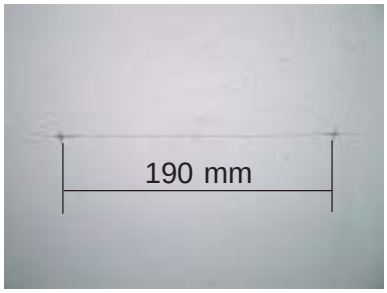
  ③ Leitwertsensor mit Anschluss-kabel 20 m

Mitgeliefertes Zubehör

centra-pva Pumpenvertrieb GmbH • Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau
Telefon: 0 60 23 / 50 703 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 50 703 - 29 • e-mail: info@centra-pumpen.de
© centra 01/10

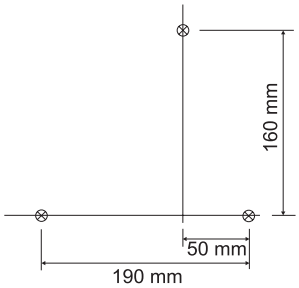
5.2 Wandmontage

- Nehmen Sie das Befestigungsset ② zur Hand.
- Überprüfen Sie die Wand auf Ebenheit und Planheit. Die Rückwand der Grundeinheit darf auf keinen Fall durch hervorstehende Teile eingedrückt werden, da dies ein Einklemmen des Schwimmers zur Folge haben kann.
- In der gewünschten Höhe werden nun die zwei unteren Befestigungspunkte angezeichnet. Dazu wird mit der Wasserwaage eine Linie gezogen, auf der im Abstand von 190 mm die beiden Befestigungspunkte markiert werden.



- Nun wird der obere Befestigungspunkt angezeichnet. Messen Sie zunächst vom rechten unteren Befestigungspunkt in Richtung Mitte 50 mm aus. Von diesem Punkt ausgehend zeichnen Sie mit der Wasserwaage eine senkrechte Linie nach oben. Auf dieser Linie markieren Sie in einer Höhe von 160 mm den dritten Befestigungspunkt.

- An den markierten Stellen werden jetzt die Bohrungen angebracht. Um ein Verlaufen des Bohrers zu vermeiden, sollte mit einem 6 mm-Bohrer vorgebohrt und danach mit einem 10 mm-Bohrer die Bohrung für den Dübel hergestellt werden. Anschließend werden die Dübel eingesetzt.



centra-pva Pumpenvertrieb GmbH • Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau
Telefon: 0 60 23 / 50 703 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 50 703 - 29 • e-mail: info@centra-pumpen.de
© centra 01/10

- Nehmen Sie jetzt die Grundeinheit und die lange Schraube mit Unterlegscheibe aus dem Befestigungsset zur Hand. Die lange Schraube ist für den oberen Befestigungspunkt vorgesehen. Heben Sie die Grundeinheit auf Höhe der Bohrungen und schrauben Sie die obere Schraube handfest ein. Danach können Sie die kürzeren Schrauben der beiden unteren Befestigungspunkte einschrauben.

- Bevor Sie die Schrauben endgültig festziehen, richten Sie die Grundeinheit waagerecht aus.

- Überprüfen Sie nun unbedingt nochmals die Leichtgängigkeit des Schwimmers.

Die Grundeinheit kann, je nach Ausführung und Wasserfüllung im Betriebszustand über 14 kg wiegen. Aus diesem Grund kann es je nach Beschaffenheit/ Tragfähigkeit der Wand erforderlich sein, für die Befestigung der Grundeinheit Gewindestangen oder Spezialdübel zu verwenden.
Nach Montage der Grundeinheit an der Wand ist die Leichtgängigkeit des Schwimmers zu überprüfen und gegebenenfalls wiederherzustellen.

centra-pva Pumpenvertrieb GmbH • Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau
Telefon: 0 60 23 / 50 703 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 50 703 - 29 • e-mail: info@centra-pumpen.de
© centra 01/10

5.3 Trinkwasseranschluss

- Der Trinkwasseranschluss befindet sich seitlich oben links am Gerät. Enfernen Sie hier den Stopfen. Wir empfehlen den Trinkwasseranschluss flexibel - z. B. mit einem Panzerschlauch - vorzunehmen. Wichtig dabei ist, das Schwimmerventil beim Festziehen des Anschlusses unbedingt gegenzuhalten.

Bitte beachten!

Beim Herstellen des Trinkwasseranschlusses das Schwimmerventil gegenhalten.

Bei Netzdrücken über 4,0 bar oder zu erwartenden Druckschlägen oder Druckspitzen im Trinkwassernetz ist vor das Schwimmerventil ein Druckminderer einzubauen und der Druck am Ventil auf 4,0 bar zu begrenzen.

Wir empfehlen, für Wartungs- und Diagnosezwecke und Nutzungspausen (z. B. Urlaub) einen Absperrhahn in die Trinkwasserzuleitung einzubauen.

Die Trinkwasserleitung sollte vor dem Anschluss gespült werden. Sollte kein Feinfilter in der Hauszuleitung installiert sein, empfehlen wir einen Feinfilter zwischen Gerät und Absperrhahn einzubauen. Hierfür haben sich Siebeinsätze ähnlich denen von Waschmaschinen bewährt.

centra-pva Pumpenvertrieb GmbH • Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau
Telefon: 0 60 23 / 50 703 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 50 703 - 29 • e-mail: info@centra-pumpen.de
© centra 01/10

5.4 Notüberlauf

- Nehmen Sie den Rohrbogen DN 70 (①) zur Hand. Die Notüberlauföffnung befindet sich an der rechten Seite der Grundeinheit. Diese Öffnung ist leicht konisch, weshalb der Rohrbogen einfach eingesteckt werden kann.

Das Eindringen von Rückstauwasser in die Grundeinheit muss durch einen „Freien Auslauf“ zwischen dem Rohrbogen und dem Abwasserrohr wirksam verhindert werden. Auf keinen Fall darf der Rohrbogen ohne ausreichenden Luftspalt direkt an das Abwasserrohr angeschlossen werden.

Entwässerungs-anschluss

Der Entwässerungsanschluss sollte bei Kanalanschluss mit einem Geruchsverschluss ausgestattet werden.

Der Entwässerungsanschluss muss bei Kanalanschluss oberhalb der Rückstauebene liegen. Ist dies nicht möglich, muss der Entwässerungsanschluss entsprechend der gültigen technischen Vorschriften über eine Hebeanlage entwässern.

Der Notüberlauf aus der Grundeinheit darf auf keinen Fall verschlossen werden, da es ansonsten zu einer Verkeimung des Trinkwassernetzes kommen kann. Die DIN-Vorschriften, insbesondere DIN EN 12506 (früher DIN 1986) und DIN 1988 (DIN EN 1717) sind unbedingt zu beachten.

centra-pva Pumpenvertrieb GmbH • Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau
Telefon: 0 60 23 / 50 703 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 50 703 - 29 • e-mail: info@centra-pumpen.de
© centra 01/10

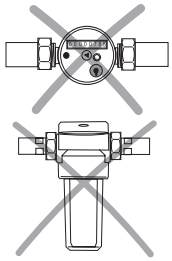
5.5 Anschluss einer trocken aufgestellten Pumpe (Aspri-Baureihe)

- Der Saugleitungsanschluss befindet sich unten am Gerät. Der Sauganschluss sollte flexibel - z. B. mit einem Panzerschlauch - hergestellt werden. Wichtig dabei ist es, den Sauganschluss beim Festziehen unbedingt gegenzuhalten, damit die Verbindungen der Grundeinheit nicht verzogen werden.

Zwischen dem T-Stück (Verbindung zwischen Saugleitung und Tacomat) und dem Regenwasserspeicher muss ein Rückschlagventil eingebaut sein. Verwenden Sie vorzugsweise unsere Schwimmende Entnahme Flux (R 3070001) oder unser Anschluss- und Sicherheitspaket (R 3070017). In beiden Produkten ist das Rückschlagventil enthalten.

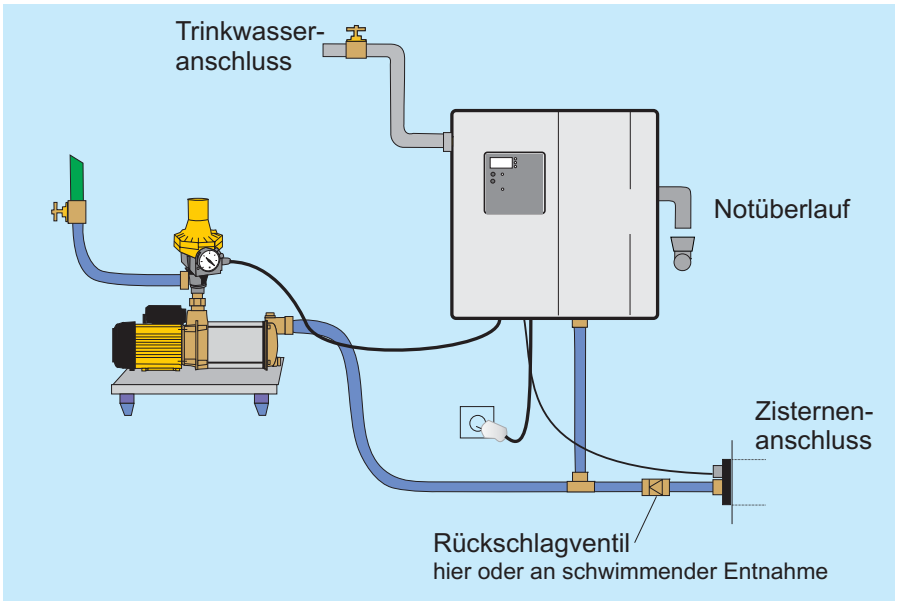
Achten Sie auf unterdruckdichte Verbindungen in der Saugleitung.

Bauen Sie keine Feinfilter, Wasserzähler etc. in die Saugleitung der Pumpe ein! Diese Bauteile sind unnötige Strömungswiderstände; gerade bei Feinfiltern besteht die Gefahr, dass sie sich zusetzen und Schäden an der Pumpe verursachen.



➙ **Die Verwendung einer schwimmenden Entnahmeleitung in der Zisterne ist zum Schutz der Pumpe ausreichend.**

Beim Verlegen der Saugleitung kann Schmutz in die Leitung gelangen! Wenn Sie dies nicht ausschließen können, muss die Saugleitung vor Anschluss an die Grundeinheit gespült werden.



Installationsschema mit Aspri Hauswasserwerk

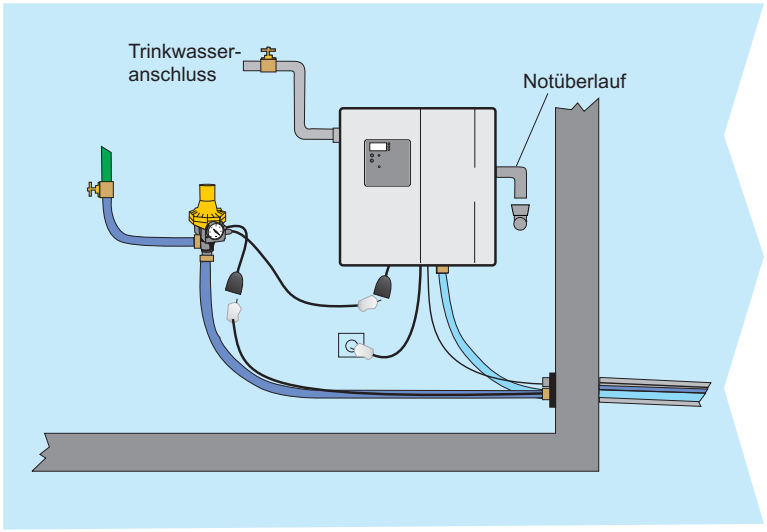
centra-pva Pumpenvertrieb GmbH • Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau
Telefon: 0 60 23 / 50 703 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 50 703 - 29 • e-mail: info@centra-pumpen.de
© centra 01/10

5.6 Anschluss einer Unterwasserpumpe (Combipress-Baureihe)

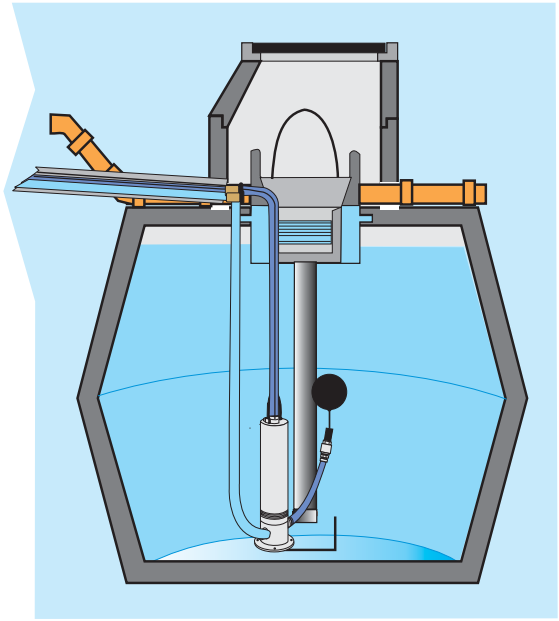
- Der Anschluss für die Trinkwasser-Nachspeiseleitung der Tauchpumpe befindet sich unten am Gerät. Dieser Anschluss sollte flexibel - z. B. mit einem Gummispiral- oder Panzerschlauch - hergestellt werden. Wichtig dabei ist es, den Anschluss beim Festziehen unbedingt gegenzuhalten, damit die Verbindungen der Grundeinheit nicht verzogen werden.

Achten Sie auf Dichtheit der Verbindungen an der Nachspeiseleitung.

Beim Verlegen der Nachspeiseleitung kann Schmutz in die Leitung gelangen! Wenn Sie dies nicht ausschließen können, muss die Nachspeiseleitung vor Anschluss an die Grundeinheit gespült werden.



Installationsschema mit Unterwasserpumpe Combipress



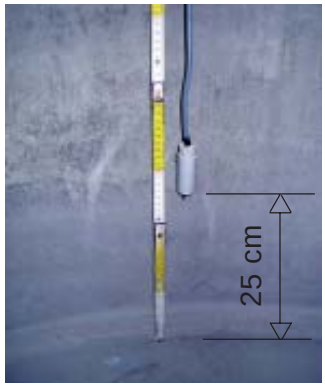
centra-pva Pumpenvertrieb GmbH • Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau
Telefon: 0 60 23 / 50 703 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 50 703 - 29 • e-mail: info@centra-pumpen.de
© centra 01/10

5.7 Montage des Sensors

5.7.1 Installation des Leitwertsensors im Speicher

- Nehmen Sie das mitgelieferte Leitwertsensor ③ zur Hand.

- Der Leitwertsensor wird nun innerhalb des Speichers befestigt. Dabei sollte der Sensor so angebracht werden, dass seine Elektroden sich etwa 20 - 25 cm über dem Speicherboden befinden. Bei der Verwendung von kugelförmigen Behältern, z. B. aus GFK, gelten andere Maße. Bitte sehen Sie in dem Begleit-Dokument des Behälters nach! Diese Höhe markiert dann den Umschaltpunkt zum Trinkwasserbetrieb. Zum Fixieren des Kabels machen Sie eine Schlaufe, die Sie mit einem Kabelbinder sichern. Diese Schlaufe können Sie dann einfach im oberen Bereich des Speichers aufhängen (z. B. an einer Schraube). Der Sensor lässt sich zu Kontrollzwecken so immer einfach entnehmen.



- Verlegen Sie nun das Kabel vom Regenwasserspeicher bis zum Gebäude.

Die Leitung ist nicht für die direkte Erdverlegung geeignet. Die Leitung muss in einem Leerrohr verlegt werden, gegebenenfalls Schutzrohr verwenden!

Das Leerrohr sollte bei der Hauseinführung mit einem Dichtungseinsatz abgedichtet werden, um das Eindringen von Wasser in das Gebäude (z. B. bei Rückstau) sicher zu verhindern.

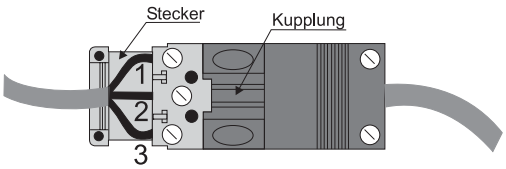
Wir empfehlen hier den Einsatz unseres Anschluss- und Sicherheitspakets (Art.-Nr.: R 307.0017). In diesem Paket sind alle Bauteile enthalten, die zum Anschluss des Tacomats an den Regenwasserspeicher erforderlich sind

centra-pva Pumpenvertrieb GmbH • Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau
Telefon: 0 60 23 / 50 703 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 50 703 - 29 • e-mail: info@centra-pumpen.de
© centra 01/10

5.7.2 Montage des Steckers bei Verwendung eines Dichtungseinsatzes

- Der Stecker an der Sensorleitung kann zur Durchführung der Leitung durch eine Leerrohrabdichtung mit einem Schraubendreher demontiert werden. Öffnen Sie hierzu zunächst das Steckergehäuse. Dann lösen Sie die Befestigungsschrauben der drei Adern. Nun können Sie das Kabel durch die vorgesehene Öffnung des Dichtungseinsatzes führen.

- Die drei Adern des Kabels können jetzt wieder am Stecker befestigt werden. Dabei muss unbedingt auf die richtige Anschlussbelegung geachtet werden. Die drei Adern sind hierfür mit den Ziffern 1, 2 und 3 gekennzeichnet. Der Anschluss an den Stecker erfolgt entsprechend unten stehender Abbildung. Verschließen Sie anschließend das Steckergehäuse wieder.



Die Demontage des Steckers und die anschließende Wiedermontage entfällt vollständig bei Verwendung des Dichtungseinsatzes Rapid (Best.-Nr.: R 183614).

centra-pva Pumpenvertrieb GmbH • Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau
Telefon: 0 60 23 / 50 703 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 50 703 - 29 • e-mail: info@centra-pumpen.de
© centra 01/10

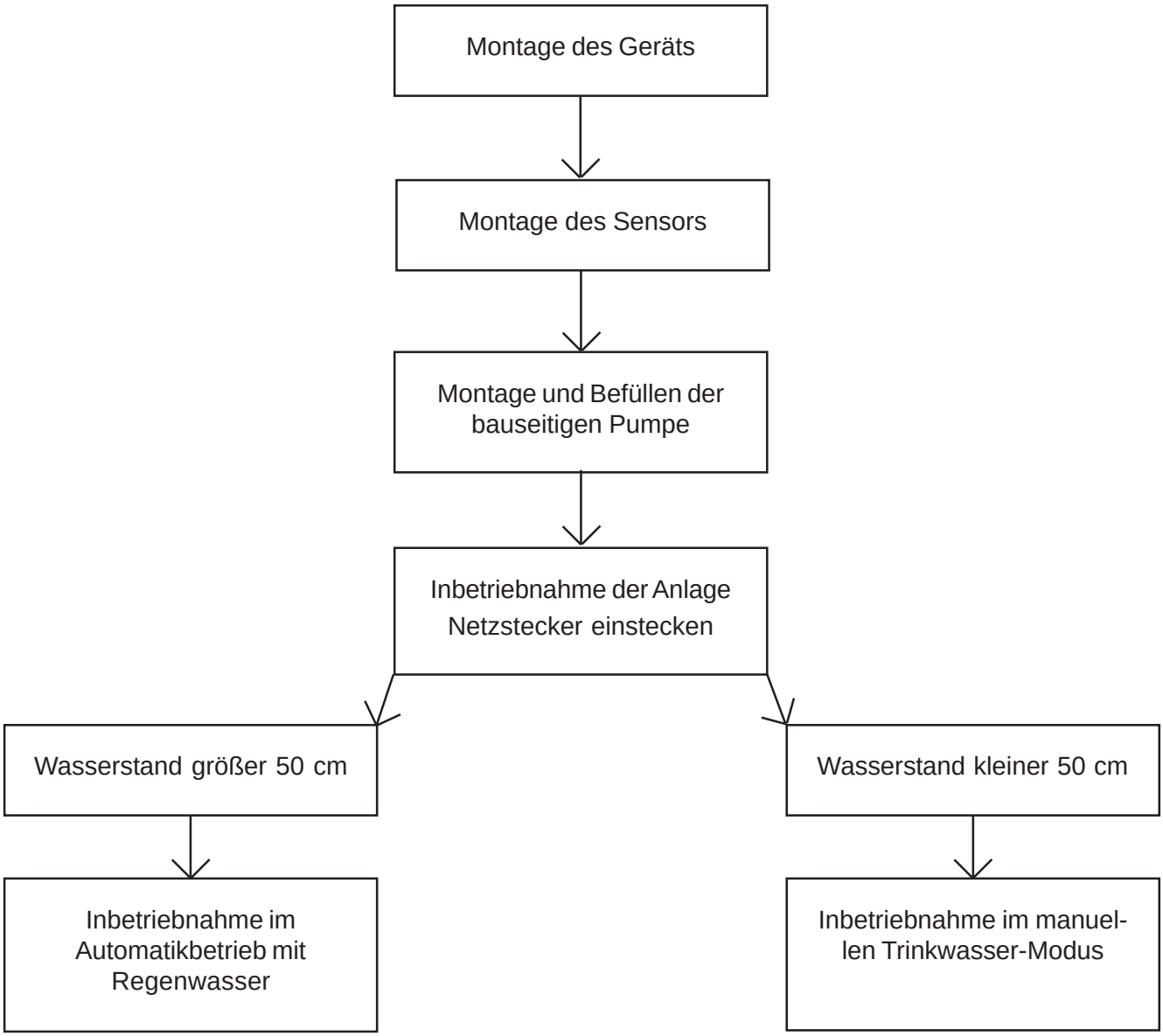
- Das Gehäuse der Steuerung ist auf der Grundeinheit des TACOMATS vormontiert und fertig verkabelt. Sie können jetzt den Stecker in die vorbereitete Kupplung am Steuergehäuse einstecken. Der Stecker ist nur in einer Anschlusslage einsteckbar, um Verpolungen des Sensors zu vermeiden. Die Steuerung ist nun betriebsbereit.

centra-pva Pumpenvertrieb GmbH • Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau
Telefon: 0 60 23 / 50 703 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 50 703 - 29 • e-mail: info@centra-pumpen.de
© centra 01/10

6 Inbetriebnahme

Bevor Sie den TACOMAT an die Stromversorgung anschließen, muss er entsprechend der Montageanleitung montiert sein.

Ablaufschema von Montage und Inbetriebnahme


Montage des Geräts
Montage des Sensors
Montage und Befüllen der bauseitigen Pumpe
Inbetriebnahme der Anlage Netzstecker einstecken
Wasserstand größer 50 cm
Wasserstand kleiner 50 cm
Inbetriebnahme im Automatikbetrieb mit Regenwasser
Inbetriebnahme im manuellen Trinkwasser-Modus

centra-pva Pumpenvertrieb GmbH • Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau
Telefon: 0 60 23 / 50 703 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 50 703 - 29 • e-mail: info@centra-pumpen.de
© centra 01/10

6.1 Inbetriebnahme des Geräts

Vor der Inbetriebnahme des Gerätes lesen Sie unbedingt aufmerksam die mitgelieferten Einbau- und Bedienungsanleitungen.

Prüfen Sie ob alle hydraulischen Verbindungen dicht sind.

Die Steckdose für den Betrieb der Anlage muss mit einem geeigneten FI-Schutzschalter abgesichert sein! VDE-Vorschriften und Sicherheitshinweise sind zu beachten.

1. Als ersten Schritt der Inbetriebnahme befüllen Sie die bauseitige Pumpe und gegebenenfalls die Saugleitung mit Wasser.

2. **Der Stecker des Hauswasserwerks muss in die dafür vorgesehene Steckdose an der Steuerung des TACOMATS eingesteckt werden. Die Systemsteuerung des Tacomats ist nur dann komplett funktionstüchtig, wenn der Stecker der Pumpe in der Steckdose an der Steuerung eingesteckt ist. Die Pumpe darf nicht in eine eigene, externe Steckdose gesteckt werden.**

3. Öffnen Sie jetzt den Trinkwasserzulauf. Der Wasserspeicher der Grundeinheit füllt sich dauraufhin mit Wasser.

4. Nach dem selbsttätigen Schließen des Schwimmerventils prüfen Sie dieses auf Dichtheit. Durch Druckschwankungen im Trinkwassernetz kann ein stoß- oder tropfenweises Nachlaufen von Trinkwasser über mehrere Minuten erfolgen. Durch kurzzeitiges, manuelles Betätigen des Schwimmerventils und die dadurch bedingte Erhöhung des Wasserstandes in der Grundeinheit kann die Dichtheitsprüfung wesentlich zügiger erfolgen.

5. Stecken Sie den Netzstecker ein und nehmen Sie gegebenenfalls die Steuerung entsprechend der Einbau- und Bedienungsanleitung der Steuereinheit in Betrieb. Hierzu muss der Sensor ordnungsgemäß im Speicher installiert sein.

6. Setzten Sie die Anlage nun manuell auf Trinkwassernachspeisung:

➜ Taste EIN drücken (LED *TWN manuell* leuchtet)

7. Öffnen Sie dauerhaft einen Verbraucher. Betätigen Sie den roten Knopf am Schaltautomaten der Pumpe (bei Hauswasserwerken Aspri und Combipress, um eventuell vorhandene Luft aus dem Ansaugweg zu entfernen. In der Regel wird die Pumpe nun problemlos im Trinkwasserbetrieb durchlaufen. Es kann aber notwendig sein, das Drücken des roten Knopfes mehrmals zu wiederholen, wenn Luft im Ansaugweg den Trockenlaufschutz ausgelöst hat.
   Wenn die Pumpe 1 - 2 Minuten ohne erneute Aktivierung des Trockenlaufschutzes durchläuft, kann der Verbraucher wieder geschlossen werden. Die Anlage ist jetzt im Trinkwasser-Modus betriebsbereit.

8. Die Inbetriebnahme im Regenwasser-Modus kann nur erfolgen, wenn ausreichend Wasser im Regenwasserspeicher vorhanden ist. Wenn nach Werkseinstellungen installiert wurde, müssen mindestens 30 cm Wasser im Speicher sein.

centra-pva Pumpenvertrieb GmbH • Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau
Telefon: 0 60 23 / 50 703 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 50 703 - 29 • e-mail: info@centra-pumpen.de
© centra 01/10

Im Folgenden muss nun von der Pumpe die Luft aus der Saugleitung entfernt werden. Dieser Vorgang nimmt um so mehr Zeit in Anspruch, je länger die Saugleitung ist. Der Vorgang kann deutlich verkürzt werden, wenn bei der Installation die Saugleitung zumindest teilweise mit Wasser gefüllt wurde.

Setzten Sie die Anlage nun auf Automatikbetrieb:

➔ Taste AUS drücken

Öffnen Sie dauerhaft einen Verbraucher und drücken Sie solange den roten Knopf am Schaltautomaten der Pumpe, bis sich die Pumpgeräusche deutlich verändern und die Pumpe selbständig Druck aufbaut. Es kann hier bis zu 5 Minuten in Anspruch nehmen, bis die Pumpe selbständig Druck aufbaut. Danach lassen Sie die Pumpe noch drei Minuten laufen, um sicherzustellen, dass tatsächlich keine Luft mehr in der Saugleitung ist.

9. Zum Abschluss setzen Sie die Haube auf die Grundeinheit auf.

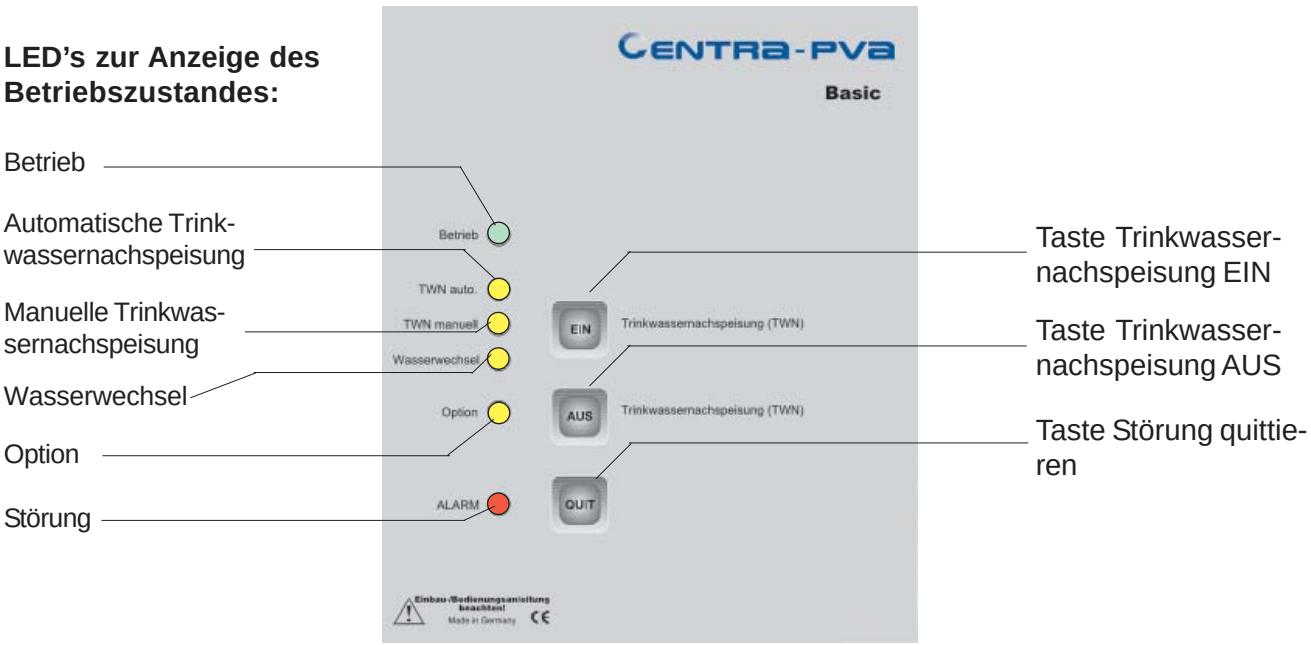
Die Anlage ist jetzt betriebsbereit.Vor der Inbetriebnahme des Gerätes lesen Sie unbedingt aufmerksam die mitgelieferten Einbau- und Bedienungsanleitungen.

Prüfen Sie ob alle hydraulischen Verbindungen dicht sind.

7 Bedienung der Steuerung

7.1 Das Bedienfeld der Steuerung

LED's zur Anzeige des Betriebszustandes:



centra-pva Pumpenvertrieb GmbH • Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau
Telefon: 0 60 23 / 50 703 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 50 703 - 29 • e-mail: info@centra-pumpen.de
© centra 01/10

7.2 Betriebsarten

Beim *Tacomat Pro Basic* können drei unterschiedliche Betriebsarten vorliegen: Automatikbetrieb, Manueller Betrieb und Wasseraustausch.

7.2.1 Automatikbetrieb

Bei dieser Betriebsart steuert die *TWN-Pro Basic* die Regenwasseranlage völlig selbstständig. Abhängig vom Füllstand im Regenwasserspeicher wird die Anlage automatisch mit Regenwasser oder Trinkwasser versorgt.

Der Automatikbetrieb kann gewählt werden, indem die Taste

gedrückt wird.

7.2.2 Manueller Betrieb

Bei dieser Betriebsart wird die Regenwasseranlage, unabhängig vom Füllstand im Regenwasserspeicher, ausschließlich mit Trinkwasser betrieben. Es wird kein Wasser aus dem Regenwasserspeicher entnommen. Dieser Modus kann beispielsweise bei Wartungsarbeiten im Speicher oder im Fall von Rückstau aus der Kanalisation gewählt werden.

Der Manuelle Betrieb kann gewählt werden, indem die Taste

gedrückt wird.

7.2.3 Wasseraustausch

Die Steuerung hat eine Automatik, die in einem Zyklus von 30 Tagen veranlasst, dass das Wasser im Nachspeisebehälter des *Tacomat Pro Basic* ausgetauscht wird. In diesem Betriebszustand wird für eine Pumpenlaufzeit von 3 Minuten die Anlage nur mit Trinkwasser versorgt.

Der Wasseraustauschmodus kann nicht manuell gewählt werden. Er wird nur automatisch vom Gerät ausgeführt. Es ist nicht möglich den Wasseraustauschmodus von Hand zu unterbrechen. Nach jeweils 3 Minuten Pumpenlaufzeit wird die Anlage auf Automatikbetrieb zurückgesetzt.

7.2.5 Optionalfunktionen

In der Standardausführung des Tacomat Pro Basic hat die LED *Option* keine Funktion. Es stehen hier keine Optionalfunktionen zur Verfügung.

Die Optionalfunktionen können durch ein Softwareupdate (kostenpflichtig) aktiviert werden. Zu den Optionalfunktionen gehören z. B. Rückstaumeldung, Filterrückspülung und Zubringerpumpenfunktion.

7.2.5 Störung

Im Auslieferungszustand ist die Störungsfunktion nicht aktiviert. Eine Störmeldung ist nur mit einem optionalen Sensor möglich.

centra-pva Pumpenvertrieb GmbH • Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau
Telefon: 0 60 23 / 50 703 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 50 703 - 29 • e-mail: info@centra-pumpen.de
© centra 01/10

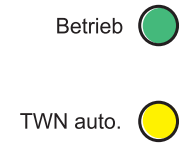
7.3 Anzeige der Betriebszustände

7.3.1 Automatikbetrieb

a) auto RW

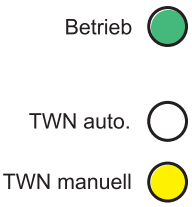
Die Anlage befindet sich zur Zeit im Automatikbetrieb. Die Verbraucher werden zur Zeit mit Regenwasser versorgt. Im Regenwasserspeicher ist ausreichend Wasser vorhanden.

b) auto TW



Die Anlage befindet sich zur Zeit im Automatikbetrieb. Die Verbraucher werden momentan mit Trinkwasser versorgt, da im Regenwasserspeicher zur Zeit nicht genügend Wasser vorhanden ist.

7.3.2 Manueller Betrieb



Die Anlage befindet sich zur Zeit im Manuellen Betrieb. Die Verbraucher werden ausschließlich mit Trinkwasser versorgt, auch wenn im Regenwasserspeicher genügend Wasser vorhanden ist.

7.3.3 Wasserwechsel

Die Anlage befindet sich zur Zeit im Wasseraustauschmodus Die Verbraucher werden solange nur mit Trinkwasser versorgt, bis die Pumpe 3 Minuten gelaufen ist.

7.3.4 Störung (optinal)

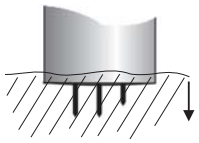
Die Störmeldung kann über die Taste QUIT quittiert werden. Beim ersten Drücken der QUIT-Taste wird nur der Summer ausgeschaltet, beim zweiten Drücken schalten die LED-Störung aus. Wenn bei der Betätigung der QUIT-Taste die Alarmursache noch besteht, schaltet sich die Alarmfunktion sofort wieder ein. Die Ursache des Alarms muss erst behoben sein (siehe Punkt 8 “Störungen beseitigen“).

centra-pva Pumpenvertrieb GmbH • Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau
Telefon: 0 60 23 / 50 703 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 50 703 - 29 • e-mail: info@centra-pumpen.de
© centra 01/10

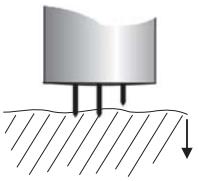
7.4 Funktionsweise von Steuerung und Leitwertsensor

Im Automatikbetrieb funktioniert die Steuerung folgendermaßen:

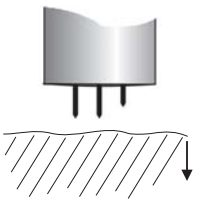
1. Der Speicherbehälter ist mit Regenwasser gefüllt. Die drei Elektroden des Leitwertsensors hängen komplett im Wasser. Es leuchtet nur die grüne LED „Betrieb“. Die Verbraucher werden mit Regenwasser versorgt.



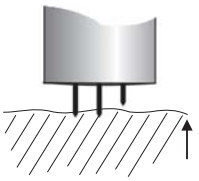
2. Der Wasserspiegel im Speicherbehälter sinkt ab. Nur noch zwei Elektroden werden von Wasser benetzt. Es leuchtet nur die grüne LED „Betrieb“. Die Verbraucher werden noch mit Regenwasser versorgt.



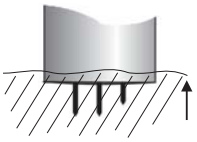
3. Der Wasserspiegel im Speicherbehälter sinkt soweit ab, dass keine Elektrode mehr von Wasser benetzt wird. Die Anlage schaltet automatisch auf Trinkwasserbetrieb um. Es leuchten die grüne LED „Betrieb“ und die gelbe LED „Trinkwassernachspeisung“. Die Verbraucher werden jetzt mit Trinkwasser versorgt.



4. Der Wasserspiegel im Speicherbehälter steigt wieder an. Zwei Elektroden werden von Wasser benetzt. Die Anlage bleibt im Trinkwasserbetrieb. Es leuchten die grüne LED „Betrieb“ und die gelbe LED „Trinkwassernachspeisung“. Die Verbraucher werden noch mit Trinkwasser versorgt.



5. Der Wasserspiegel im Speicherbehälter steigt weiter an, bis alle drei Elektroden von Wasser benetzt werden. Die Anlage schaltet automatisch wieder zurück auf Regenwasserbetrieb. Es leuchtet nur noch die grüne LED „Betrieb“. Die Verbraucher werden wieder mit Regenwasser versorgt.



Die Funktion von Steuerung und Leitwertsensor sollten Sie überprüfen, nachdem Sie die Anlage - wie in der dem Gerät beiliegenden Montageanleitung unter Punkt 7 beschrieben - in Betrieb genommen haben.

centra-pva Pumpenvertrieb GmbH • Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau
Telefon: 0 60 23 / 50 703 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 50 703 - 29 • e-mail: info@centra-pumpen.de
© centra 01/10

8 Störungen beseitigen

Problem	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Anlage arbeitet überhaupt nicht	Netzspannung fehlt	Überprüfen, ob Netzstecker in Steckdose eingesteckt ist bzw. Spannung an der Steckdose anliegt
	Fehler bei der Installation	Überprüfen Sie die Installation anhand der Einbau- und Bedienunsanleitung auf Fehler
Anlage läuft nur auf Trinkwasserbetrieb	Anlage ist auf Manuellen Betrieb geschaltet. LED *TWN manuell*	Taste AUS drücken
	Die Anlage befindet sich im Wasseraustauschmodus LED *Wasserwechsel*	Pumpenlaufzeit von 3 Minuten abwarten; Anlage geht dann automatisch wieder auf Speicherbetrieb
	Sensorstecker ist nicht eingesteckt	Sensorstecker einstecken
	Sensorkabel ist beschädigt	Kabel kontrollieren, ggf. austauschen
	Motor des Umschaltventils oder Steuerung defekt	Überprüfung durch Elektrofachkraft
	Sensor in Zisterne ist falsch montiert	Installation des Sensors überprüfen
Anlage befindet sich trotz unterschreitens des Mindestwasser-standes im Speicher-betrieb (grüne LED leuchtet)	Der Leitwertsensor ist verschmutzt	Leitwertsensor reinigen
	Sensorkabel ist beschädigt	Kabel kontrollieren, ggf austauschen
	Microprozessor hat sich "aufgehangen"	Netzstecker für ca. 1 Minute ziehen und dann wieder einstecken
Schwimmerventil schließt nicht richtig bzw. Wasser tritt aus Notüberlauf aus	Druck in der Trinkwasserleitung zu hoch	Druck in der Trinkwasserleitung auf 4 bar reduzieren.
	Schwimmer schleift am Gehäuse	Schwimmerventil neu ausrichten
	Dichtung verschmutzt oder beschädigt	Reinigen, Dichtung tauschen
	Schwimmer beschädigt	Schwimmer austauschen

centra-pva Pumpenvertrieb GmbH • Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau
Telefon: 0 60 23 / 50 703 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 50 703 - 29 • e-mail: info@centra-pumpen.de
© centra 01/10

9 Inspektion und Wartung

Anlagenteil		Inspektion		Wartung	
		Zeitraum		Zeitraum	
		Jährlich	Monate	Jährlich	Monate
1	Gehäuse	1			
2	Schwimmerventil		6	1	
4	Steuerung		6		
6	Sensor	Bei Kontrolle des Regenwasserspeichers			
Die Angaben in den Spalten "Jährlich" und "Monate" bedeuten Zeitintervalle, z. B. 1 = einmal jährlich oder 6 = alle 6 Monate. Andere Angaben sind selbsterklärend					

Der TACOMAT enthält Komponenten, bei denen Inspektions- und Wartungsarbeiten notwendig sind.

- Inspektionen dürfen vom Betreiber der Anlage selbst durchgeführt werden.
- Wartungen und Instandsetzungen sind von einem Installationsunternehmen bzw. fachkundigen Betreiber durchzuführen.

Die aufgeführten Zeitabstände der Inspektions- und Wartungsmaßnahmen sowie die angegebenen Arbeitsschritte sollten vom Betreiber im eigenen Interesse beachtet werden!

Falls Materialmängel festgestellt werden, wenden Sie sich an Ihren Vertragspartner/ Händler.

Gehäuse

Inspektion:

- Gehäuse auf Dichtheit, Sauberkeit und korrekte Befestigung überprüfen.
- Gehäuse reinigen. Verschmutzungen an der Außenseite mit Wasser und einem handelsüblichen Geschirrspülmittel beseitigen.

Hinweis! Beachten Sie, dass bei der Reinigung keine Flüssigkeit in die Stecker oder Schalter oder in die Steuerung gelangen darf.

Zeitraum: Jährlich

Durchführung: Betreiber

centra-pva Pumpenvertrieb GmbH • Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau
Telefon: 0 60 23 / 50 703 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 50 703 - 29 • e-mail: info@centra-pumpen.de
© centra 01/10

Schwimmerventil

Inspektion: • Überprüfung auf korrektes Schließen (Abdichten) und freie Beweglichkeit des Schwimmers.

Zeitraum: Alle 6 Monate

Durchführung: Betreiber

Wartung: • Nachjustieren des Schwimmerventils, ggf. Dichtung erneuern.

Zeitraum: Jährlich

Durchführung: Fachkundiger, Installationsunternehmen

Steuerung

Inspektion: • Überprüfen Sie die Funktionen entsprechend der Bedienungsanleitung. Falls Mängel festgestellt werden, wenden Sie sich an Ihren Vertragspartner/ Händler.

Zeitraum: Alle 6 Monate

Durchführung: Betreiber

Sensor

Inspektion: • Korrekter Einbau. Das Sensorkabel muss im Regenwasserspeicher entsprechend der Einbau- und Bedienungsanleitung eingebaut sein.

• Sensor reinigen und Funktion überprüfen.

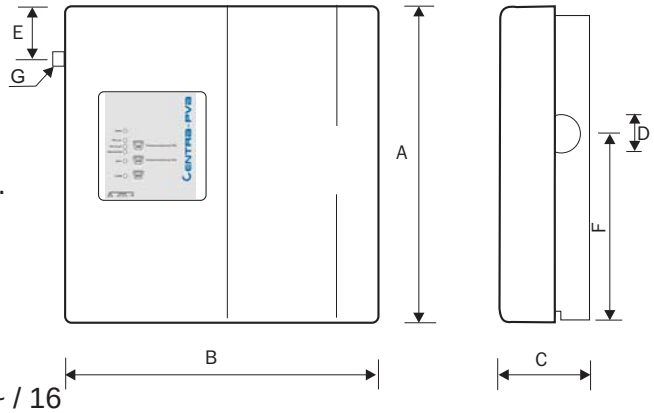
• Kabel auf Rissbildung oder sonstige Alterserscheinungen überprüfen.

Zeitraum: In Zusammenhang mit der Kontrolle des Regenwasserspeichers

Durchführung: Betreiber

centra-pva Pumpenvertrieb GmbH • Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau
Telefon: 0 60 23 / 50 703 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 50 703 - 29 • e-mail: info@centra-pumpen.de
© centra 01/10

10 Technische Daten



Nachspeisemenge	3,5 m³/h
Versorgung	230 V / 50 Hz, 16 A max.
Max. Anschlussleistung	1800 W
Umgebungstemperatur	0° C bis 40° C
Schutzklasse	II
Schutzgrad	IP 54
Schaltausgang A max.	Wechselkontakt, 230 V~ / 16
Anzeige	6 Dioden
Betrieb	grün
TWN auto	gelb
TWN manuell	gelb
Wasserwechsel	gelb
Option	gelb
Störung	rot
Taste	Trinkwasser manuell aus
Taste	Trinkwasser manuell ein
Taste	Quit
Optionaler Schaltausgang A max.	Wechselkontakt, 230 V~ / 16
Sensorspannung	12 V~
Gehäusemaße Steuerung, mm (LxBxH)	160 x 160 x 70

Maße:

A Höhe	460 mm
B Breite	490 mm
C Tiefe	210 mm
D Notüberlauf	DN 70
E	80 mm
F	265 mm
G Trinkwasser	3/4" AG
Saugseite	1" AG
Gewicht voll	14 kg

centra-pva Pumpenvertrieb GmbH • Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau
Telefon: 0 60 23 / 50 703 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 50 703 - 29 • e-mail: info@centra-pumpen.de
© centra 01/10

13 Allgemeine Hinweise und Sicherheitshinweise

Prüfen Sie bitte bei Erhalt der Ware sofort, ob der Artikel vollständig und unbeschädigt bei Ihnen angekommen ist. Mängel sind innerhalb von 24 Stunden schriftlich beim Transportunternehmen anzuzeigen. Spätere Reklamationen können in der Regel nicht mehr anerkannt werden.

Bevor Sie die Anlage bzw. das Anlagenteil in Betrieb nehmen, lesen Sie die Einbau-/Bedienungsanleitung, kurz EBA aufmerksam durch. Befolgen Sie diese bei Montage und Betrieb.

Die elektrische Installation, Wartung und Reparaturarbeiten an den elektrischen Bauteilen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Der Begriff „Elektrofachkraft" wird in der VDE 0105 definiert.

Bei Installation, Arbeiten oder Betrieb der Anlagen/Anlagenteile sind alle technischen Richtlinien wie z.B. die DIN 1986/ 1988/1989 (DIN EN 12506/1717), VDE-, DIN- EN und DVGW Vorschriften, die Vorschriften der örtlichen Versorgungsunternehmen, Unfallverhütungsvorschriften etc. zu beachten und zu befolgen.

Elektrische Gefahren

- Vor der Inbetriebnahme muss fachmännisch überprüft werden, ob die Elektroinstallationen den Vorschriften entsprechen.
- Vor der Inbetriebnahme sowie während des laufenden Betriebs ist zu kontrollieren, ob sich die Elektrokabel sowie alle anderen elektrischen Anlagenteile in einem einwandfreien Zustand befinden. Bei einer Beschädigung darf der Artikel auf keinen Fall in Betrieb genommen bzw. weiterbetrieben werden.
- Die elektrischen Bauteile dürfen nur an vorschriftsmäßig installierte und geerdete Elektroanlagen angeschlossen werden. Insbesondere Pumpen sind über einen der jeweiligen Leistung entsprechenden FI-Fehlerstromschutzschalter abzusichern.
- Die vorhandene Netzspannung muss mit der auf dem Typenschild der elektrischen Bauteile angegebenen Netzspannung und Netzfrequenz übereinstimmen.

Warnung!

Die elektrischen Bauteile enthalten elektrische Spannungen und steuern in vielen Fällen drehende, bewegliche mechanische Komponenten.

Bei Nichtbeachtung der Einbau- und Bedienungsanleitung und der daraus resultierenden Vorschriften können erheblicher Sachschaden, Körperverletzung oder tödliche Unfälle die Folge sein.

Bei allen Arbeiten an den Anlagen oder Anlagenteilen sind diese allpolig und sicher vom Netz zu trennen!

Bei Arbeiten an Pumpen darf das Pumpengehäuse nicht geöffnet werden. Alle Arbeiten die über die in der EBA beschriebenen Tätigkeiten hinausgehen, sind unzulässig und führen zum Erlöschen des Garantieanspruchs.

Die elektrischen Bauteile dürfen nicht in explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden.

Sonstige Gefahren:

- Anlagenteile können bei unzureichender Befestigung herabfallen. Es besteht Verletzungsgefahr.
  Gegebenenfalls ist für eine ausreichende Tragkraft der Wand, bzw. für entsprechenden Halterungen zu sorgen. Die Anlagenteile müssen immer sicher befestigt sein.
- Im Schadensfall oder bei der Montage kann Wasser aus Behältern, Schläuchen, Leitungen, freien Ausläufen etc. austreten. Es besteht Rutschgefahr.
  Im Schadensfall austretendes Wasser muss abgeleitet werden. Das Wasser ist beispielsweise durch eines Bodenablauf abzuführen.
- Bei Rückstau kann Abwasser aus dem Kanal zurück in das Abwassernetz gedrückt werden. Alle Behälter unterhalb der Rückstauebene sind gegen Rückstau zu sichern (DIN beachten). Die Überlaufleitungen, beispielsweise aus freien Ausläufen dürfen deshalb gemäß DIN 1988 nur über eine ausreichende Luftstrecke an Abwasserleitungen angeschlossen werden.
  Zur Vermeidung von Wasserverlust und Wasserschäden ist vom Installateur und vom Betreiber Sorge zu tragen dass Fehlfunktionen der Anlage, beispielsweise mit entsprechenden Warneinrichtungen mit optischen und akustischen Meldern und automatischen Schaltfunktionen sofort erkannt und abgestellt werden können!
  Bei Fragen dazu geben wir Ihnen gerne Auskunft.
- Pumpen - mit Ausnahme von Tauchpumpen - sind nicht überflutbar.
- Bei Lagerung von Wasser in Nachspeisebehältern, Kellertanks oder Zwischenbehältern in warmer Umgebung, z. B. in Heizräumen besteht Verkeimungsgefahr. In der Grundeinheit des TACOMATS wird Trinkwasser nur eine bestimmte

centra-pva Pumpenvertrieb GmbH • Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau
Telefon: 0 60 23 / 50 703 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 50 703 - 29 • e-mail: info@centra-pumpen.de
© centra 01/10

Zeit (bis zur Entnahme oder zum automatischen Austausch durch die Nachspeisesteuerung) gespeichert. Montieren Sie die entsprechenden Anlagenteile trotzdem nur in möglichst kühler Umgebung. Die wasserführenden Anlagenteile müssen jedoch frostsicher installiert werden.

- Das gespeicherte Regenwasser ist nicht zum Verzehr geeignet. An den Entnahmestellen sind Hinweisschilder „Achtung! Kein Trinkwasser!" anzubringen. Die Leitungen des Trink- und Brauchwassernetzes müssen sich gemäß DIN 1988 unterscheiden. Dies kann durch unterschiedliche Materialien oder Farben der Leitungen sowie durch Aufkleber erfolgen.
- Bei allen Speichern im Erdeinbau sind die möglichen Belastungen und Belastungsklassen, z.B. A, B, D (DIN beachten) so wie die Einbauanleitungen zu beachten. Je nach Einbausituation kann es erforderlich sein, eine bauseitige Auftriebssicherung auszuführen Die Speicher und Speicherabdeckungen dürfen auf keinen Fall überlastet werden, da sonst mit einer Beschädigung der Abdeckungen und/oder der Speicher gerechnet werden muss. Im Zweifelsfall muss ein Statiker hinzugezogen werden. Bei Nichtbeachtung besteht akute Unfallgefahr bis hin zur Todesfolge!
- Es ist darauf zu achten und dafür Sorge zu tragen, dass Abdeckungen insbesondere Filter- und Speicherabdeckungen nicht durch unbefugte Personen, z. B. durch spielende Kinder entfernt werden können. Es besteht die Gefahr, dass Personen in den Speicher stürzen und sich erheblich verletzen oder zu Tode kommen können.

Bei Wartungsarbeiten im Speicher ist darauf zu achten, dass immer eine zweite Person außerhalb des Speichers anwesend ist, um in Notfällen eingreifen oder die Rettungsmaßnahmen einleiten zu können. Es besteht Gefahr durch gesundheitsschädliche Gase!

centra-pva Pumpenvertrieb GmbH • Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau
Telefon: 0 60 23 / 50 703 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 50 703 - 29 • e-mail: info@centra-pumpen.de
© centra 01/10